

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA ARITMATIKA SOSIAL DI TINJAU DARI TAKSONOMI SOLO  
KLAS VII SEMESTER GENAP DI SMP NEGERI 2 JOGONALAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**LIA OKTAVIANI**

**A410160057**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
Mei, 2020**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Lia Oktaviani  
NIM : A410160057  
Program Study : Matematika  
Judul Proposal Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Taksonomi SOLO Kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 2 Jogonalan Tahun Ajaran 2019/2020

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat dari orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/ dikutip dalam naskah dan telah disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 19 Mei 2020

Yang memuat pernyataan,

  
Lia Oktaviani  
A410160057

**PERSETUJUAN**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI TAKSONOMI SOLO  
KELAS VII SEMESTER GENAP DI SMP NEGERI 2 JOGONALAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Diajukan Oleh:  
**Lia Oktaviani**  
**A410160057**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
untuk dipermohonkan di badan tim penguji skripsi.

Surakarta, 19 Mei 2020

  
(Drs. Slamet HW, M.Pd.)  
NIDN.0004064801

**HALAMAN PENGESAHAN**




**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA ARITMATIKA SOSIAL DI TINJAU DARI TAKSONOMI SOLO  
KLAS VII SEMESTER GENAP DI SMP NEGERI 2 JOGONALAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Oleh:

**LIA OKTAVIANI**  
**A410160057**

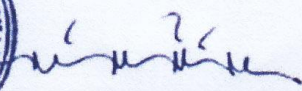
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, 23 Juni 2020 dan Rabu, 24 Juni 2020  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji:**

1. Drs. Slamet Hw., M. Pd. (  )  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Idris Harta, M.A., Ph.D (  )  
(Anggota 1 Dewan Penguji)
3. Drs. Ariyanto, M.Pd. (  )  
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,

  
**Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum**

**NIDN. 0028046501**

## **MOTTO**

“ Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Dan (salat) itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang kusyuk ”

(QS. Al – Baqarah : 45)

“Wahai orang-orang yang beriman! Taatilah Allah dan taatilah Rasul (Muhammad), dan Ulil Amri (pemegang kekuasaan)) di antara kamu. Kemudian, jika kamu berbeda pendapat tentang sesuatu, maka kembalikanlah kepada Allah (al-Qur'an) dan Rasul (sunnahnya), jika kamu beriman kepada Allah dan hari kemudian. Yang demikian itu lebih utama (bagimu) dan lebih baik akibatnya.”

(QS. An-Nisa : 59)

“ Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah ”

(Thomas Alfa Edison)

“ Sertakan Allah disetiap langkahmu ”

(Lia Oktaviani)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tak lupa sholawat serta salam kami curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW suri tauladan bagi umat manusia yang syafa'atnya selalu kita nantikan di yaumul qiyamah nanti, Amin. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan bagi orang lain. Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtuaku, Ibu Titik Ernawati dan Bapak Kandarman serta adikku Ridwan Iskandar Putra. Terimakasih selama ini selalu mendoakanku tanpa lelah dan selalu memberiku semangat, motivasi serta kasih sayang yang tulus. Dan untuk adikku teruslah semangat dalam menuntut ilmu sampai kelak kamu mencapai cita-citamu.
2. Almamater Program Study Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai tempat menimba ilmu.
3. Teman-teman terdekatku Reza Umami Kusumaning Tiyas dan Nurul Hidayah, yang selalu memberikan semangat saat berjuang dalam menuntut ilmu dan mengerjakan skripsi yang dirasa banyak hambatannya. Serta selalu membantuku saat merasa kesulitan dalam mengerjakan skripsi, dan Andi Tri Octavian yang selalu mendoakan, memberi semangat saat aku mulai merasa lelah dan selalu mendukungku dalam mengerjakan skripsi ini. Trimakasih
4. Teman-teman matematika Klas B angkatan 2016, terimakasih untuk kebersamaannya selama ini dan trimakasih atas bantuan yang kalian berikan selama masa perkuliahan.

## **ABSTRAK**

**Lia Oktaviani/A410160057. ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI TAKSONOMI SOLO KLAS VII SEMESTER GENAP DI SMP NEGERI 2 JOGONALAN TAHUN AJARAN 2019/2020.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Mei 2020

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang faktor-faktor dan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial ditinjau dari setiap level taksonomi SOLO. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Informasi penelitian ini didapat dari siswa kelas VII C SMP Negeri 2 Jogonalan. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode tes, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber pada penelitian ini adalah hasil tes, melakukan wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan besar presentase kesalahan pada level prastruktural sebesar 57,26 %, level unistruktural 24,19%, level multistruktural 6,45%, level relasional 6,45%, dan level extended abstract 5,65%. Dari hasil penelitian ini menunjukkan kesalahan siswa pada level prastruktural lebih banyak dibandingkan level lainnya. Pada level prastruktural faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal adalah : siswa belum memahami materi aritmatika sosial, siswa tidak menjawab soal, siswa hanya memahami sedikit informasi, siswa mengerjakan soal tidak menggunakan langkah-langkah yang tepat sehingga jawaban siswa salah, dan tidak menggunakan data pada soal.

**Kata kunci :** kesalahan, aritmatika sosial, dan taksonomi SOLO.



## **ABSTRACT**

**Lia Oktaviani/A410160057. ANALYSIS OF STUDENT ERROR IN RESOLVING STORY SOCIAL ARITHMATICS STORIES WITH SOLO TAXONOMY CLASS VII EVEN SEMESTER IN SMP NEGERI 2 JOGONALAN ACADEMIC YEAR 2019/2020. Research. Faculty of Teacher Training and Education, University Muhammadiyah of Surakarta, May 2020**

*This study aims to describe the factors and mistakes made by students in solving social arithmetic story problems in every level of SOLO taxonomy. This type of research is descriptive qualitative. The information of this study was obtained from students of class VII C of SMP Negeri 2 Jogonalan. This study uses data collection techniques with the methods of tests, interviews, and documentation. The validity of the data in this study uses source and technique triangulation. Triangulation of sources in this study are the results of tests, interviews and documentation. The results of this study showed that the percentage of errors in the structural level was 57.26%, the unistructural level was 24.19%, the multistructural level was 6.45%, the relational level was 6.45%, and the extended abstract level was 5.65%. From the results of this study indicate the error of students at the structural level more than any other level. At the structural level the factors that cause students to make mistakes in solving problems are: students do not understand social arithmetic material, students do not answer questions, students only understand a little information, students work on problems not using the right steps so that students' answers are wrong, and do not use data on the problem.*

**Keywords:** *error, social arithmetic, and SOLO taxonomy.*



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum wr. wb*

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tak lupa sholawat serta salam kami curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW suri tauladan bagi umat manusia yang syafa'atnya selalu kita nantikan di yaumul qiyamah nanti, Amin. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Ditinjau dari Taksonomi SOLO Klas VII Semester Genap di SMP Negeri 2 Jogonalan Tahun Ajaran 2019/2020 ”** diajukan dan disusun unyuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini banyak sekali bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, kepada semua pihak baik langsung atau tidak langsung yang telah ikut dalam lancarnya penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan trimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra Sri Sutarni, M. Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing akademik yang telah menyetujui permohonan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Slamet HW, M. Pd selaku pembimbing skripsi yang telah banyak membantu dalam proses menyelesaikan skripsi ini serta nasihat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
4. Keluarga besar SMP Negeri 2 Jogonalan yang telah memberikan izin pada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Sekali lagi penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan yang telah diberikan, semoga amal dan budi baik bapak, ibu serta rekan-rekan dibalas oleh Allah SWT.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat kedepannya.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Surakarta, 19 Mei 2020



**Lia Oktaviani**  
**A410160057**

x

x

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
1. Matematika.....	8
2. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal.....	9
3. Kesalahan ditinjau dari taksonomi SOLO.....	10
4. Materi Pembelajaran.....	15
B. Krtangka Berfikir.....	19
C. Penelitian yang Relevan.....	21

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Data dan Sumber Data.....	27
D. Teknik Pengumpulan Data .....	28
E. Keabsahan Data.....	29
F. Teknik Analisis Data.....	30

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	32
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	32
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	33
3. Perhitungan presentase setiap level taksonomi SOLO....	35
4. Deskripsi Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan.....	56
C. Keterbatasan Penelitian.....	60

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	61
B. Implikasi.....	63
C. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA.....	65
---------------------	----

LAMPIRAN.....	67
---------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Indikator Respon Siswa Berdasarkan Taksonomi SOLO	11
Tabel	2.2	karakteristik Tingkat Taksonomi SOLO	12
Tabel	2.3	Persamaan dan Perbedaan Variabel Peneliti	24
Tabel	3.1	Waktu Penelitian Tahun Ajaran 2019/2020	26
Tabel	4.1	Jumlah Kesalahan Siswa pada Setiap Level Taksonomi SOLO	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Gambar Kerangka Berfikir	19
Gambar	4.1	Penggalan Pekerjaan S-01	36
Gambar	4.2	Penggalan Pekerjaan S-29	37
Gambar	4.3	Penggalan Pekerjaan S-03	38
Gambar	4.4	Penggalan Pekerjaan S-04	39
Gambar	4.5	Penggalan Pekerjaan S-11	40
Gambar	4.6	Penggalan Pekerjaan S-16	41
Gambar	4.7	Penggalan Pekerjaan S-21	42
Gambar	4.8	Penggalan Pekerjaan S-19	43
Gambar	4.9	Penggalan Pekerjaan S-07	44
Gambar	4.10	Penggalan Pekerjaan S-30	45
Gambar	4.11	Penggalan Pekerjaan S-02	46
Gambar	4.12	Penggalan Pekerjaan S-22	47
Gambar	4.13	Penggalan Pekerjaan S-24	48
Gambar	4.14	Penggalan Pekerjaan S-31	49
Gambar	4.15	Penggalan Pekerjaan S-27	50
Gambar	4.16	Penggalan Pekerjaan S-15	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa Klas VII C SMP Negeri 2 Jogonalan Tahun Ajaran 2019/2020	67
Lampiran 2	Kisi-kisi Tes Aritmatika SosialTahun Ajaran 2019/2020	68
Lampiran 3	Intrumen Soal Aritmatika Sosial (sebelum direvisi)	70
Lampiran 4	Intrumen Soal Aritmatika Sosial (setelah direvisi)	71
Lampiran 5	Rubrik Penilaian dan Jenis Kesalahan Pada Taksonomi SOLO	72
Lampiran 6	Data Temuan Kesalahan Berdasarkan Taksonomi SOLO	75
Lampiran 7	Podoman Wawancara	80
Lampiran 8	Dokumentasi	81
Lampiran 9	Surat Penelitian	83
Lampiran 10	Surat Izin Penelitian	84
Lampiran 11	Bukti Keterangan Telah Melakukan Penelitian	85
Lampiran 12	Validator	86